



פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"ד, 2014, מועד ב

שאלונים: 316, 035806

מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, חבר שולברג,

עפרה קסלר, ארד טלמון, שי חכימי, רועי גבע ויואל גבע

מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של "יואל גבע"

1. $1\frac{2}{3}$ שעות (שעה ו-40 דקות).

2. א. $a_n = 15$.

ב. $k = 10$.

3. א. 0.48.

ב. לא, המאורעות הם מאורעות תלויים.

ג. שתי בנות.

4. א. $\frac{9}{5}$ (1).

ב. הוכחה.

ג. הוכחה.

5. א. $\frac{\sqrt{10}}{2}R$.

ב. $\frac{R}{2}$.



6. א. $-\sqrt{8} \leq x \leq \sqrt{8}$ (1)

ב. $(-\sqrt{8}; 0)$, $(0; 0)$, $(\sqrt{8}; 0)$: $f(x)$ (2)

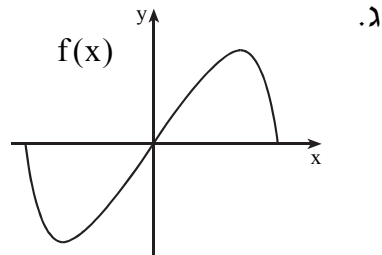
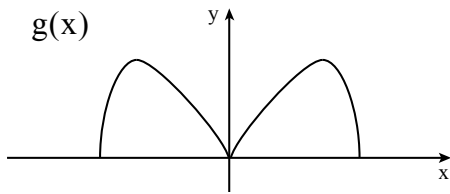
ג. $(-\sqrt{8}; 0)$, $(0; 0)$, $(\sqrt{8}; 0)$: $g(x)$

ד. $f(x)$: מקסימום מוחלט, $(2; 4)$ מינימום מוחלט, $(-2; -4)$

ה. $g(x)$: מקסימום מוחלט, $(2; 4)$ מינימום מוחלט, $(-2; 4)$

ו. $(\sqrt{8}; 0)$ מינימום מוחלט, $(0; 0)$ מינימום מוחלט,

ז. $(-\sqrt{8}; 0)$ מינימום מוחלט.



ד. גרף I.

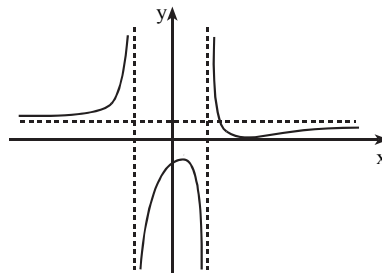
7. א. $x \neq -1, x \neq 1$ (1)

ב. $y = 1, x = -1, x = 1$ (2)

ג. $(2; 0), (0; -4)$ (3)

ד. $(\frac{1}{2}; -3)$ מינימום, $(2; 0)$ מקסימום. (4)

ב.



ג. $1 < x < 2$

8. א. $\frac{\pi}{3}$

ב. $1\frac{1}{2}R^2$